IDEXX **LaserCyte**®

自動血球計算器 IDEXX レーザーサイト
簡易取扱説明書

20120701

目次

●はじめに 1

●取扱注意事項 1

第１章：検体準備
1-1：試薬キットについて 2
1-2：検体準備 3

第２章:検査方法 4

第３章：検査結果の閲覧と編集
3-1：検査結果の閲覧 5
3-2：患者情報の追加 5

第４章：メンテナンス
4-1：データバックアップ 6
4-2：コンピューター再起動 6
4-3：エアフィルター清掃 6
4-4：フィルター交換 7

第５章：トラブルシュート
5-1：アラート表示 7
5-2：レーザーサイト本体のフリーズ 8
5-3：白血球が低く算出される 8

第６章：補足
6-1：レーザーサイトメッセージコード 9

使用上の注意 10

●はじめに

この簡易取扱説明書は、レーザーサイトを正しくご使用いただく為の
必要事項、及び基本操作のみ抜粋して作成しております。

レーザーサイトの詳細事項、トラブルシューティング等は、
レーザーサイト取扱説明書に記載しておりますので、そちらをご参照ください。

この簡易取扱説明書はレーザーサイト取扱説明書と併せてご活用ください。

●使用上の注意

レーザーサイトとベットラボステーションは、常時電源がオンの状態で
ご使用ください。

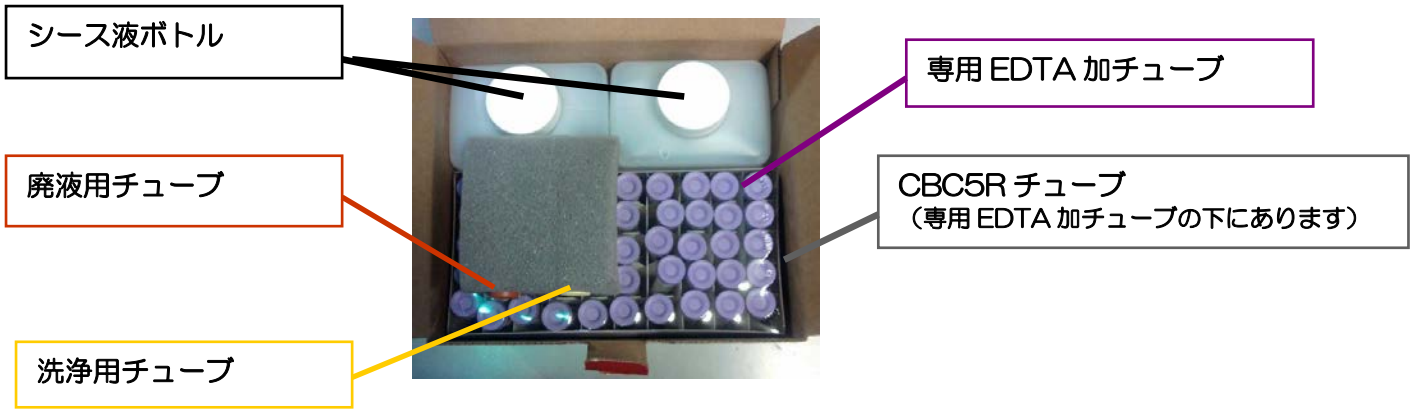
温度による影響で白血球数が低値に算出されることがございます。
検査の際は、室温 25 度以下で行うことをお勧めします。

週に 1 度のメンテナンス（P5）を行ってください。

ご不明な点がございましたらアイデックステクニカルサポート
０１２０－７１－４９２１までお問い合わせください。

第１章：検体準備

1-1：試薬キットについて



＜レーザーサイト CBC5R テストキットの内容＞

- **専用 EDTA 加チューブ**：紫色のキャップ（５０本）
- **CBC5R チューブ**　　：灰色のキャップ（５０本）
- **廃棄用チューブ**　　：茶色のキャップ（１本）
- **洗浄用チューブ**　　：黄色のキャップ（１本）
- **シース液ボトル**　　：750ｍＬ（２本）

注）レーザーサイトの測定にはレーザーサイト CBC5R テストキットをご利用下さい。
テストキットの各チューブはロット管理されております。同じ箱内のチューブを
ご使用ください。

- **専用 EDTA 加チューブとは？**　EDTA がチューブ内側管壁に塗布されており、注入された全血（0.5～1.5CC）に抗凝固作用をもたらします。全血の最適量としては 1CC になります。
- **CBC5R チューブとは？**　染色剤とクオリービーズ（キャリブレーションとして使用するラテックス粒子）を含んでおり、検体の染色及び希釈を行います。
- **廃棄用チューブとは？**　クリーニング済みの廃液を集積します。
- **洗浄用チューブとは？**　レーザーサイト内部のサンプル流路、ニードルを酵素剤により洗浄します。
- **シース液ボトルとは？**　希釈、内部の循環、気泡の除去等に使用する内部循環液です。

1-2：検体準備

1. 使用チューブと注射針のご案内。
   ・テストキットに入っています専用 EDTA 加チューブ（紫）のみをご使用ください。
   ・採血後速やかに検査してください。

2. 専用 EDAT 加チューブへ移します。
   チューブのキャップを開け、針を外して全血をチューブに移してください。

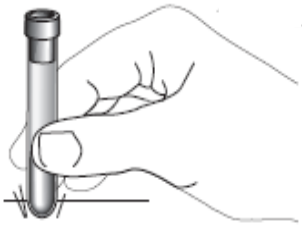
※検査の最適量は 1.0 cc（0.5 cc～1.5 cc）です。

3. 専用 EDTA 加チューブの転倒混和を行います。

※転倒混和は 30 秒間行います。

※CBC5R チューブ（青い液が入ったチューブ）は中に
測定時に必要な粒子が入っていますので
決して転倒混和を行わないで下さい。

4. テーブルの上でチューブをたたき、付着した血液を落とします。



※チューブ内外の空気圧を
等しくするためキャップに針を挿入し、空気を逃がしてください。

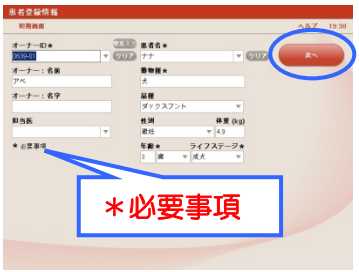
第２章：検査方法

1. 専用 EDTA 加チューブ（紫）および CBC5R チューブ（灰）を機器に挿入し、
検体挿入口を閉めてください。

スロット１－専用 EDTA 加チューブ（紫）
スロット２－CBC5R チューブ（灰）

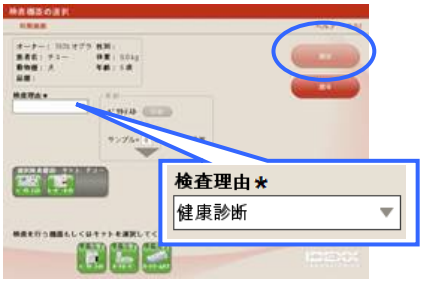
2. 初期画面より【検査】を選択してください。

3. 患者登録情報画面で患者情報を入力し、【次へ】を選択してください。



【＊】必要事項は必ず入力してください。

4. 機器選択画面にてレーザーサイトを選択し、【測定】を選択してください。



【＊】検査理由が表示されている場合は
必ず選択してください。

5. 検査中は、アイコンが灰色で表示されます。（※検査中は、その他機器は使用可能です。）

※検査進行状況がゲージ（%）で表示されます。

6. 検査終了後、結果が自動的に印字されます。

第３章：検査結果の閲覧と患者情報の追加

3-1：検査結果の閲覧

過去に検査した結果を表示、印刷することができます。

1. 初期画面で
【検査結果】を選択します。

2. 検査結果(A)を選び
【結果表示】を選択します。

3. 検査日(B)を選び
【結果表示】を選択します。

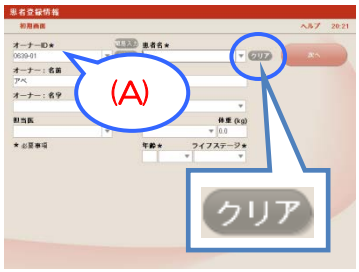
4. 機器ごとの検査結果を表示します
【印刷】を選択すると、結果を印刷します。

3-2：患者情報の追加

既存オーナーが別の患者を連れてきた場合、新しい患者情報を追加できます。

1. 初期画面で
【検査】を選択します。

2. オーナーID(A)を入力し
【クリア】を選択します。



3. 新しい情報(B)を入力し
【次へ】を選択します。

第４章：メンテナンス

週に一度のメンテナンスを行ってください。

4-1　データバックアップ

※CD-R 以外はご使用できません。

※メモリークラッシュなどからデータを守るため、データのバックアップを
　週に一度行ってください。

1.【機器操作】を選択します。

2.【データバックアップ】を押します。

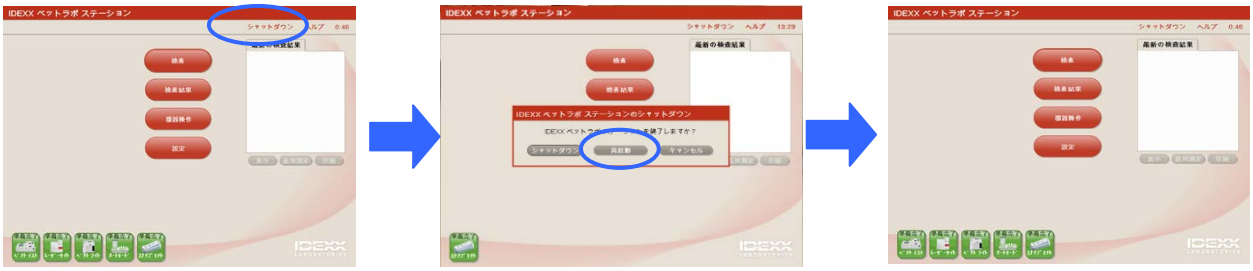
3.CD-R を挿入し【次へ】を押します。

4. 完了のメッセージ表示後【完了】を押してください。

※1 枚の CD-R に複数回、書き込むことが可能です。

4-2　コンピューター再起動

※コンピューターを 24 時間起動している場合、週に一度の再起動をお勧めしております。
　再起動することで、メモリークラッシュなどを事前に防ぎます。



1.初期画面右上の【シャットダウン】を押します。

2.【再起動】を押します。

3.画面が初期画面に戻りアイコンが【準備完了】になりましたら、完了です。

4-3　エアフィルター清掃

※エアフィルターに埃などが溜まりますと、機器内部の温度上昇の原因になります。
　週に一度の清掃をお勧めしております。

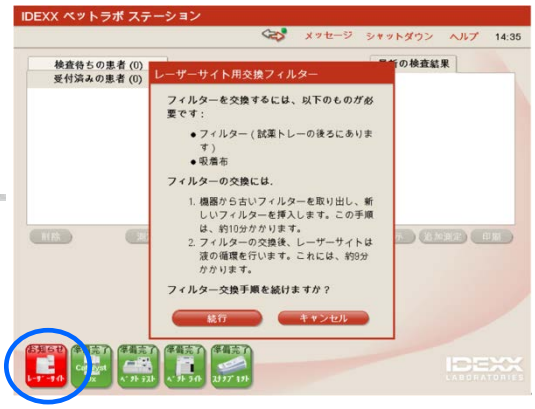
1.本体底にあるフィルターをゆっくり引き出します。

2.付着している埃を掃除機などで除去してください。

3.清掃後フィルターを元の位置に戻してください。

4-4　フィルター交換

フィルター交換のお知らせのメッセージが表示されましたら、画面の指示に従って交換してください。



※フィルター交換後は必ず予備フィルターをご注文ください。

アイデックス　カスタマーサポート

TEL：0120-71-4921(自動音声案内：３番)
FAX：0422-71-4922

第５章：トラブルシューティング

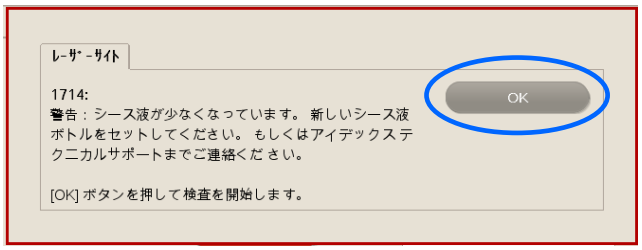
5-1：アラート表示

※アイコンもしくは、画面右上にお知らせが表示されます。
　お知らせを選択いただき、メッセージの確認を行ってください。

〈ベットラボステーション初期画面〉

1.お知らせアイコンを選択してください。

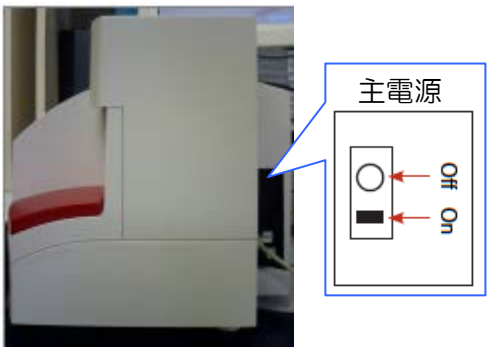
〈メッセージ画面〉



2.メッセージの指示に従い操作を行い、対処後は【OK】を選択し、アラートの解除を行ってください。

5-2：レーザーサイト本体のフリーズ

測定終了後に、チューブトレイが奥に入ったままで戻ってこない。
または、アイコンが準備完了にも関わらず、チューブトレイが奥に入ったまま戻らない場合。



1. レーザーサイト右側奥にある、主電源ボタンを切ってください。

2. 10 秒ほどお待ちいただき、電源を入れます。
レーザーサイトのアイコンが準備完了になりましたら、ご利用いただけます。

5-3：白血球が低く算出される

現象：レーザーサイトの白血球値が塗抹よりも低く算出される。

原因：レーザーサイトは、赤血球を溶血させて白血球の測定を行います。そのため、
機器内部温度が上昇すると、溶血作用が高くなり白血球を破壊してしまうことがあります。

対処法：

1. 機器本体の周辺に十分なスペースがあるか確認してください。

2. 機器本体の底にある吸気口が塞がっていないか確認してください。

3. 機器本体の左側面にある排気口が塞がっていないか確認してください。

4. 室温が適度な温度に保たれているか確認してください。
また、暖房などの排気が機械に当たっていないことを確認してください。

5. レーザーサイトクーラーがある場合、クーラー横の排気口が塞がっていないか、
フィルターが汚れていないか確認してください。
フィルターが汚れている場合は、弱めの掃除機などでフィルター清掃をお願い致します。

※上記操作をお試しいただいても、解消されない場合はテクニカルサポートへご連絡ください。
アイデックステクニカルサポート　0120-71-4921(自動音声案内１番)

第６章：補足

6-1：レーザーサイト メッセージコード

赤血球関連項目
白血球関連項目
血小板関連項目

検体に関するメッセージコード

Code	表示	対処方法	解説
VRL	測定（可能）範囲外	乳びや溶血の影響がないかを確認してください。明らかに異常な高値または低値の場合には、再測定を行ってください。	レーザーサイトの測定可能範囲外になっています。
RD	RBC（赤血球）測定異常	患者の状態から判断して赤血球数が非常に少ない場合は、再測定を行ってください。	赤血球数が25～100M/μLの場合は、MCV、RDW、HCT、MCH、MCHCは算出されません。
RD	Retic（網状赤血球）測定異常	相当数の網状赤血球が認められますので、血液塗沫による確認を行ってください。	網状赤血球の割合が30%を越えていますので、確認をお願いします。
WD	WBC（白血球）測定異常	血液塗沫による確認を行ってください。	形態異常により、白血球分画が明確にできない状況です。
PA	血小板凝集	血小板凝集の有無を確認してください。 高度の血小板凝集がある場合、血小板の測定に影響を及ぼす可能性があります。 注：本機能は猫でのみ表示されます。	血小板凝集または凝集塊が存在する可能性があります。
RD	PLT（血小板）測定異常	血液塗沫による確認を行ってください。	血小板数が非常に少ないか、粉砕赤血球による影響の可能性があります。

機器に関するメッセージコード

Code	表示	対処方法	解説
HC	ヘモグロビン測定チャネルエラー	再測定を行ってください。	ヘモグロビン濃度測定中に、気泡の影響またはヘモグロビン濃度または白血球の測定中に、検体の希釈が適切に行われなかった可能性があります。
IQA	機器内部チェックエラー	再測定を行ってください。	測定結果が、レーザーサイトのチェック項目の基準値から外れているものもがあります。
TI	温度異常	機器のファンフィルターに汚れがないこと、設置環境温度が15～26.8℃であることを確認してください。	レーザーサイトの内部温度が適切ではない可能性があります。

※測定異常の可能性がある項目には【＊】 が表示されますので、詳細を確認してください。

テクニカルサポート

TEL：0120-71-4921(自動音声案内１番)
FAX：0120-71-3922

平日：9：00～20：00
土：9：00～17：30

【電気の安全性に関する重要な注意事項】

本体装置には専用の電源アダプターを用いること。

【取扱上の注意】

本機器の取扱には十分注意すること。本体装置を落としたり、強く振動させると（特にスイッチが入っている状態では）内部のメカニズム、電気回路、メモリーや光学系に障害を起こす恐れがあるので、衝撃を与えないよう注意をすること。

【その他の注意事項】

(1) 本体装置の外装を取らないこと。
(2) 必ず熱源や火気（たとえばガスバーナーなど）から離れた場所に設置すること。
(3) 埃の多い場所、湿度の高い場所、直射日光が当たる場所、換気の困難な場所等には設置しないこと。
(4) 本体装置の電源は切らないこと。
(5) 本体装置内部にはレーザー光源が設置されているが、通常の使用方法においては、外部にレーザー光が漏れ出ることはない。本体の外装を取り外す等の異常な使用によって、レーザー光に暴露した場合は、使用を止め、医師の診断を受けること。
(6) 本体装置の左側には排気及び吸気口（ガードあり）があり、設置時には、本体装置の左側部を塞がないように壁若しくは左側のキャビネ等の家具等からは約 50 センチメートルの間隔をあけること。
(7) 吸気及び排気口が埃等で塞がれないように、定期的に点検をすること。